SHILAP Revista de lepidopterología
ISSN: 0300-5267
ISSN: 2340-4078
avives@orange.es
Sociedad Hispano-Luso-Americana de Lepidopterología
España

Garre, M.; Rietz, H.; Rubio, R. M.; Guerrero, J. J.; Ortiz, A. S.

Nuevos datos de la familia Geometridae del Parque Nacional y Parque Natural de Sierra Nevada (Almería-Granada, España) (Lepidoptera: Geometridae)

SHILAP Revista de lepidopterología, vol. 48, núm. 190, 2020, -Julio, pp. 379-384
Sociedad Hispano-Luso-Americana de Lepidopterología
España

SHILAP Revta. lepid., 48 (190) junio 2020: 379-384 eISSN: 2340-4078 ISSN: 0300-5267

Nuevos datos de la familia Geometridae del Parque Nacional y Parque Natural de Sierra Nevada (Almería-Granada, España) (Lepidoptera: Geometridae)

M. Garre, H. Rietz, R. M. Rubio, J. J. Guerrero & A. S. Ortiz

Resumen

Se aportan nuevos datos de veinticinco especies de la familia Geometridae en el Parque Nacional y Parque Natural de Sierra Nevada, de las que trece son nuevas para el entorno del parque, mientras que cinco lo son para la provincia de Almería y cinco para la provincia de Granada. El nuevo censo en el área de estudio contabiliza 257 especies.
PALABRAS CLAVE: Lepidoptera, Geometridae, faunística, nuevos registros, Sierra Nevada, Almería, Granada, España.

New records of the family Geometridae from the National Park and Natural Park of Sierra Nevada (Almeria-Granada, Spain) (Lepidoptera: Geometridae)

Abstract

New data are provided for twenty-five species of the Geometridae family in the Sierra Nevada National Park and Natural Park, of which thirteen are new to the park environment, while five are new to the province of Almería and five to the province of Granada. The new checklist in the study area reaches up to 257 species.
KEY WORDS: Lepidoptera, Geometridae, faunistic, new records, Sierra Nevada, Almeria, Granada, Spain.

Introducción

La familia Geometridae es un taxón bien estudiado en Sierra Nevada, ya que se conocen 244 especies desde la primera gran contribución al conocimiento de los macroheteróceros de Sierra Nevada en RIBBE (1909-1912) hasta la revisión bibliográfica realizada por ORTIZ *et al.* (2013) y la reciente aportación de 19 nuevos registros en ORTIZ *et al.* (2019).

Sierra Nevada es el macizo más importante de la Cordillera Penibética con alturas superiores a los 3.000 m, con una extensión de aproximadamente de 1.750 km^2, entre las provincias de Granada y Almería. La situación particular a nivel latitudinal y la escasa pluviosidad durante el periodo de mayo a octubre le confiere un carácter diferenciado del resto de las montañas europeas, lo que condiciona su composición faunística.

El objetivo del presente trabajo es añadir nuevos registros y confirmar la presencia de algunas especies de la familia Geometridae observadas en Sierra Nevada, así como aumentar con nuevas especies el catálogo de los geométridos de Almería y Granada.

Material y métodos

Los muestreos se realizaron en localidades situadas en las cuadrículas UTM 10x10 km 30SWG00 y 30SWF09 dentro de la provincia de Almería y en la 30SVG61 dentro de la provincia de Granada, así como en la cuadrícula 30SVG90 compartida por las dos provincias. Las localidades estudiadas se ordenan por cuadrículas UTM y provincias en la Tabla I. Todas las capturas se realizaron con trampas de luz negra y actínica de 6 y 15 vatios (tipo Heath).

Tabla I.– Relación de las localidades muestreadas.

Localidad	Municipio	Provincia	Altitud (m.s.n.m.)	U.T.M.
Fuente París	Paterna del Río	Almería	1.940	30SWG00
Fuentichaves	Paterna del Río	Almería	1.320	30SWF09
Barranco del Aguadero	Laujar de Andarax	Almería	1.000	30SWF09
Las Viñas	Laujar de Andarax	Almería	1.080	30SWF09
Encinar del Palancón	Bayárcal	Almería	1.720	30SVG90
Puerto de La Ragua	Bayárcal	Almería	2.030	30SVG90
Seminario Diocesano	Güéjar Sierra	Granada	1.550	30SVG61

El material estudiado se encuentra depositado en la colección del Laboratorio de Biología Animal del Departamento de Zoología y Antropología Física de la Universidad de Murcia y en la colección particular de H. Rietz. En la relación de especies se indica la toponimia distintiva, fecha de captura y número de ejemplares para cada taxón.

Resultados y discusión

En el presente trabajo se aportan los datos de 25 especies, donde 13 de ellas se registran como nuevas y se añaden a las 244 publicadas en el catálogo de la familia Geometridae en el Parque Nacional y el Parque Natural de Sierra Nevada (ORTIZ *et al.,* 2013) y también en la aportación posterior (ORTIZ *et al.,* 2019). Así, se amplía el censo hasta las 257 especies conocidas de la familia Geometridae en este espacio natural, de las que 5 pertenecen a la subfamilia Ennominae, dos a Sterrhinae y 6 a Larentiinae. Estos taxones representan el 42,1% del total de las 613 especies citadas en la Península Ibérica (VIVES MORENO, 2014) y, al comparar la riqueza específica con otras áreas protegidas próximas, se observa que es superior al censo conocido en la sierra de Espuña en Murcia (113 especies; CALLE *et al.,* 2007; ORTIZ *et al.,* 2008), en la sierra de María en Almería (139 especies; GARRE *et al.,* 2016a) y en la sierra del Taibilla-Las Cabras en Albacete (162 especies, GUERRERO *et al.,* 2010), mientras que es similar a otros espacios naturales peninsulares bien estudiados como la Serranía de Cuenca (207 especies; GARRE *et al.,* 2016b; GUERRERO *et al.,* 2020) y el Valle de Arán (233 especies; ORTIZ *et al.,* 2015, 2017).

La mayoría de las nuevas especies para Sierra Nevada han sido citadas varias veces en ambas o en alguna de las dos provincias como *Idaea consanguiberica*, *Cyclophora suppunctaria*, *Catarhoe basochesiata*, *Eupithecia pyreneata* y *Eupithecia ochridata.* También son nuevas, pero se citan por primera vez en la provincia de Almería, *Ennomos fuscantaria* y *Agriopis marginaria,* y nuevas para la provincia de Granada: *Selenia lunularia, Erannis defoliaria, Agriopis aurantiaria, Operophtera brumata* y *Eupithecia schiefereri*.

Estas capturas han permitido confirmar la presencia en el área de estudio de especies como *Neognopharmia stevenaria, Calamodes occitanaria, Xanthorhoe fluctuata, Pennithera ulicata* y *Chloroclysta miata* citadas por LAJONQUIÈRE (1967), *Agriopis bajaria* y *Selidosema taeniolaria* por REISSER (1927), *Idaea lusohispanica* y *Opisthograptis luteolata* por WEHRLI (1926), *Eupithecia gratiosata*

por SCHMIDT-KOEHL (1968) y *Aplocera plagiata* citada por WEHRLI (1926) y LAJONQUIÈRE (1967), e incluso la presencia de *Chloroclysta siterata*, que solamente fue reflejada en los mapas de REDONDO *et al.* (2009). De todas estas especies, *Opisthograptis luteolata*, *Chlroclysta miata* y *Aplocera plagiata* son nuevas para la provincia de Almería.

Entre los nuevos taxones que se añaden al catálogo hay que destacar los endemismos ibéricos *Idaea lusohispanica* e *I. consanguiberica.*

A continuación, se presenta la relación de especies estudiadas y ordenadas sistemáticamente, indicando la toponimia distintiva, fecha de captura y número de ejemplares. Las especies con (*) son nuevos registros en Sierra Nevada; (**) nuevos registros en Almería; (***) nuevos registros en Granada.

ENNOMINAE

Neognopharmia stevenaria (Boisduval, 1840)
Material estudiado: Las Viñas, 1 ♂, 10-IV-2016, M. Garre leg.
Cita bibliográfica: LAJONQUIERE (1967).

(*)(**) *Ennomos fuscantaria* (Haworth, 1809)
Material estudiado: Barranco del Aguadero, 1 ♂, 1 ♀, 1-IX-2018; 2 ♂♂, 7-X-2018; 1 ♂, 26-IX-2019, M. Garre leg.

(*)(***) *Selenia lunularia* (Hübner, 1788)
Material estudiado: Güejar Sierra, Seminario Diocesano, 1 ♂, 17-V-2017; 1 ♂, 27-V-2019, H. Rietz leg.

(*)(***) *Erannis defoliaria* (Clerck, 1759)
Material estudiado: Güejar Sierra, Seminario Diocesano, 10 ♂♂, 2-XII-2018, H. Rietz leg.

Agriopis bajaria ([Denis & Schiffermüller], 1775)
Material estudiado: Güejar Sierra, Seminario Diocesano, 1 ♂, 29-X-2013, H. Rietz leg.
Cita bibliográfica: REISSER (1927).

(*)(***) *Agriopis aurantiaria* (Hübner, [1799])
Material estudiado: Güejar Sierra, Seminario Diocesano, 12 ♂♂, 2-XII-2018, H. Rietz leg.

(*)(**) *Agriopis marginaria* (Fabricius, [1777])
Material estudiado: Barranco del Aguadero, 1 ♂, 4-III-2019, M. Garre leg.

Calamodes occitanaria (Duponchel, 1829)
Material estudiado: Encinar del Palancón, 1 ♂, 4-IX-2015, M. Garre leg.
Cita bibliográfica: LAJONQUIÈRE (1967).

Selidosema taeniolaria (Hübner, [1813])
Material estudiado: Fuente París, 1 ♂, 4-IX-2016, M. Garre leg.
Cita bibliográfica: REISSER (1927).

(**) *Opisthograptis luteolata* (Linnaeus, 1758)
Material estudiado: Fuente París, 1 ♂, 25-VI-2016; Puerto de la Ragua, 1 ♂, 5-VII-2015, M. Garre leg.
Cita bibliográfica: WEHRLI (1926).

STERRHINAE

Idaea lusohispanica Herbulot, 1991
Material estudiado: Fuente París, 1 ♀, 8-VII-2018; 1 ♂, 1-VII-2019, M. Garre leg.
Cita bibliográfica: WEHRLI (1926).

(*) *Idaea consanguiberica* Rezbanyai-Reser & Expósito, 1992
Material estudiado: Güejar Sierra, Seminario Diocesano, 2 ♂♂, 1 ♀, 4-VIII-2017, H. Rietz leg.

(*) *Cyclophora (Codonia) suppunctaria* (Zeller, 1847)
Material estudiado: Güejar Sierra, Seminario Diocesano, 2 ♂♂, 17-V-2017; 1 ♂, 2 ♀♀, 27-V-2019, H. Rietz leg.

LARENTIINAE

Xanthorhoe fluctuata (Linnaeus, 1758)
Material estudiado: Barranco del Aguadero, 1 ♀, 4-III-2019; 1 ♀, 7-X-2018, M. Garre leg.
Cita bibliográfica: LAJONQUIÈRE (1967).

(*) *Catarhoe basochesiata* (Duponchel, 1831)
Material estudiado: Barranco del Aguadero, 1 ♀, 1-IX-2018, M. Garre leg.

Pennithera ulicata (Rambur, 1934)
Material estudiado: Barranco del Aguadero, 3 ♀♀, 6-X-2017, M. Garre leg.
Cita bibliográfica: LAJONQUIÈRE (1967).

Chloroclysta siterata (Hufnagel, 1767)
Material estudiado: Barranco del Aguadero, 1 ♂, 26-X-2017; 3 ♂♂, 18-IV-2018; 1 ♀, 14-IV-2019, M. Garre leg.; Güejar Sierra, Seminario Diocesano, 2 ♂♂, 11-XI-2018, H. Rietz leg.

(**) *Chloroclysta miata* (Linnaeus, 1758)
Material estudiado: Barranco del Aguadero, 1 ♂, 11-XI-2018, M. Garre leg.
Cita bibliográfica: LAJONQUIÈRE (1967).

(*)(***) *Operophtera brumata* (Linnaeus, 1758)
Material estudiado: Güejar Sierra, Seminario Diocesano, 4 ♂♂, 2-XII-2018, H. Rietz leg.

(*) *Epirrita dilutata* ([Denis & Schiffermüller], 1775)
Material estudiado: Barranco del Aguadero, 1 ♀, 25-X-2018; 1 ♀, 11-XI-2018, M. Garre leg.

(*) *Eupithecia pyreneata* Mabille, 1871
Material estudiado: Güejar-Sierra, Seminario Diocesano, 1 ♂, 1 ♀, 12-IV-2015; 1 ♂, 1 ♀, 23-IV-2016, H. Rietz leg.

(*)(***) *Eupithecia schiefereri* Bohatsch, 1893
Material estudiado: Güejar Sierra, Seminario Diocesano, 2 ♂♂, 27-V-2019, H. Rietz leg.

(*) *Eupithecia ochridata* Schütze & Pinker, 1968
Material estudiado: Barranco del Aguadero, 1 ♀, 7-X-2018; 1 ♀, 12-V-2019, M. Garre leg.; Güejar Sierra, Seminario Diocesano, 1 ♀, 17-V-2017, H. Rietz leg.

Eupithecia gratiosata Herrich-Schäffer, 1861
Material estudiado: Las Viñas, 1 ♀, 22-V-2016, M. Garre leg.
Cita bibliográfica: SCHMIDT-KOEHL (1968).

(**) *Aplocera plagiata* (Linnaeus, 1758)
Material estudiado: Fuente París, 1 ♂, 24-IX-2017, M. Garre leg.
Cita bibliográfica: WEHRLI (1926), LAJONQUIÈRE (1967).

Agradecimiento

A la Dirección del Parque Nacional y Parque Natural de Sierra Nevada por las facilidades dadas para la realización de este trabajo y especialmente a Blanca Ramos por su interés. Este estudio ha sido financiado con el proyecto de la Fundación Séneca (Ref. 19908/GERM/15) de Murcia.

BIBLIOGRAFÍA

CALLE, J. A., ORTIZ, A. S., RUBIO, R. M., OCHOTORENA, F. & GUERRERO, J. J., 2007.– Los Geometridae (Lepidoptera) del Parque Regional de Sierra Espuña (Murcia, España).– *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **41**: 337-343.

GARRE, M., RUBIO, R. M., GUERRERO, J. J. & ORTIZ, A. S., 2016a.– Análisis faunístico de los Geometridae Leach, 1815 del Parque Natural Sierra María-Los Vélez (Almería, España) (Lepidoptera: Geometridae).– *SHILAP Revista de lepidopterología,* **44**(174): 211-236.

GARRE, M., GUERRERO, J. J., RUBIO, R.M. & ORTIZ, A. S., 2016b.– *Los macrolepidópteros del Parque Natural de la Serranía de Cuenca. Mariposas diurnas y* nocturnas: 291 pp. Entomoibérica, Murcia.

GUERRERO, J. J., ORTIZ, A. S., RUBIO, R. M., CALLE, J. A. & GARRE, M., 2010.– Geometridae de la sierra de Taibilla y de la Reserva Natural de la sierra de las Cabras (Albacete-Murcia, España) (Lepidoptera: Geometridae).– *SHILAP Revista de lepidopterología*, **38**(151): 417-442.

GUERRERO, J. J., GARRE, M., RUBIO, R. M. & ORTIZ, A. S., 2020.– Lepidoptera invernales y nuevos datos de la fauna del Parque Natural de la Serranía de Cuenca (Cuenca, España) (Insecta: Lepidoptera).– *SHILAP Revista de lepidopterología,* **48**(189): 59-64.

LAJONQUIÈRE, E., 1967.– Le tour d'Espagne entomologique.– *Alexanor,* **5**(2): 59-66.

ORTIZ, A. S., CALLE, J. A., RUBIO, R. M., GARRE, M. & GUERRERO, J. J., 2008.– Análisis de la fauna de macrolepidópteros del Parque Regional de Sierra Espuña (Murcia, España).– *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **32**(1-2): 133-158.

ORTIZ, A. S., RUBIO, R. M., GARRE, M., GUERRERO, J. J., PÉREZ-LÓPEZ, F. J., 2013.– Los Geométridos (Lepidoptera: Geometridae).– *In* F. RUANO, M. TIERNO DE FIGUEROA & A. TINAUT ed. *Los Insectos de Sierra Nevada. 200 años de historia*, **1**: 232-247. Asociación Española de Entomología, Salamanca.

ORTIZ, A. S., GUERRERO, J. J., GARRE, M. & RUBIO, R. M., 2015.– *Los Macrolepidópteros del Valle de Arán*: 290 pp. Entomoibérica, Murcia.

ORTIZ, A. S., GUERRERO, J. J., GARRE, M. & RUBIO, R. M., 2017.– Actualización y correcciones al Catálogo Sistemático de los Macrolepidópteros del Valle de Arán.– *Butlletí de la Societat Catalana de Lepidopterologia*, **108**: 7-14.

ORTIZ, A. S., RUBIO, R. M., GUERRERO, J. J., GARRE, M., 2019.– Aportación al catálogo de la familia Geometridae del Parque Nacional y Parque Natural de Sierra Nevada (Almería-Granada, España) (Lepidoptera: Geometridae).– *SHILAP Revista de lepidopterología,* **47**(186): 219-225.

REDONDO, V. M., GASTÓN, F. J. & GIMENO, R., 2009.– *Geometridae Ibericae*: 361 pp. Apollo Books, Stenstrup.

REISSER, H., 1927.– Sammelergebnisse aus Andalusien mit Spezieller Berücksichtinung der Sierra Nevada.– *Verhandlungen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft Wien*, **77**: 64-68.

RIBBE, C., 1909-1912.– Beiträge zu einer Lepidopteren-Fauna von Andalusien (Sud-Spanien). Macrolepidopteren.– *Deutsche Entomologische Zeitschrift, Iris,* **23**: 1-395.

SCHMIDT-KOEHL, W., 1968.– Neue Beiträge zur Macrolepidopteren-Fauna oberandalusien aus den Provinzen Granada, Almería und Málaga (Südspanien).– *Miscelanea Zoologica*, **2**: 101-151.

WEHRLI, E., 1926.– Ein Streifzug in die andalusischen Gebirge, Beitrag zur Geometriden-Fauna Andalusiens.– *Deutsche Entologische Zeitschrift, Iris,* **40**: 113-129.

VIVES-MORENO, A. 2014.– C*atálogo sistemático y sinonímico de los Lepidoptera de la Península Ibérica, de Ceuta, de Melilla y de las Islas Azores, Baleares, Canarias, Madeira y Salvajes (Insecta: Lepidoptera)*: 1184 pp. Suplemento de SHILAP Revista de lepidopterología, Improitalia. Madrid.

M. G.
Gran Vía Escultor Salzillo, 7
E-30004 Murcia
ESPAÑA / *SPAIN*
E-mail: manuel.garre@fripozo.com
https://orcid.org/0000-0002-5846-8621

H. R.
Radewiese 1
D-21493 Schwarzenbek
ALEMANIA / *GERMANY*
E-mail: RietzR@t-online.de
https://orcid.org/0000-0001-5597-3959

J. J. G.
Departamento de Zoología y Antropología Física
Facultad de Veterinaria
Universidad de Murcia
Campus de Espinardo
E-30071 Murcia
ESPAÑA / *SPAIN*
E-mail: juanjogf@um.es
https://orcid.org/0000-0002-9645-5266

R. M. R.
Departamento de Zoología y Antropología Física
Facultad de Veterinaria
Universidad de Murcia
Campus de Espinardo
E-30071 Murcia
ESPAÑA / *SPAIN*
E-mail: rmrubio@um.es
https://orcid.org/0000-0002-0109-7874

*A. S. O.
Departamento de Zoología y Antropología Física
Facultad de Veterinaria
Universidad de Murcia
Campus de Espinardo
E-30071 Murcia
ESPAÑA / *SPAIN*
E-mail: aortiz@um.es
https://orcid.org/0000-0002-3877-6096

*Autor para la correspondencia / *Corresponding author*

(Recibido para publicación / *Received for publication* 22-IV-2020)
(Revisado y aceptado / *Revised and accepted* 12-V-2020)
(Publicado / *Published* 30-VI-2020)